

Tesis

**KORELASI NILAI *MEAN PLATELET VOLUME* DENGAN
STENOSIS ARTERI KORONER PADA PASIEN
SINDROM KORONER AKUT**

Oleh:

Bestri Neli Agustin

NBP: 1350307206



Pembimbing:

1. **Dr. Rikarni, dr., SpPK (K)**
2. **Dr. Efrida, dr., M. Kes, SpPK (K)**
3. **Eugeny Alia, dr., SpPK**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I
PATOLOGI KLINIK FK UNAND/RSUP Dr. M. DJAMIL
PADANG
2019**

KORELASI NILAI *MEAN PLATELET VOLUME* DENGAN STENOSIS ARTERI KORONER PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT

ABSTRAK

Pendahuluan: Sindrom koroner akut (SKA) terjadi akibat ruptur plak aterosklerosis yang diikuti oleh agregasi trombosit dan pembentukan trombus. *Mean platelet volume* (MPV) menunjukkan rerata ukuran trombosit. Trombosit muda yang berukuran lebih besar dan bersifat lebih reaktif meningkat pada kejadian sindrom koroner akut. Plak aterosklerosis yang ruptur dan perdarahan endotel akan memulai proses trombogenik yang menyebabkan stenosis arteri koroner. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi nilai MPV dengan stenosis arteri koroner.

Metode: Penelitian analitik dengan rancangan potong lintang dilakukan terhadap 48 pasien SKA yang menjalani angiografi koroner di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian dilaksanakan mulai Januari 2019 hingga Oktober 2019. Pemeriksaan hematologi lengkap dilakukan dengan alat hematologi otomatis untuk mendapatkan nilai MPV. Angiografi koroner dilakukan untuk mengetahui stenosis arteri koroner. Data dianalisis dengan uji korelasi Spearman, bermakna bila $p < 0,05$.

Hasil: Subjek penelitian terdiri dari 48 pasien dengan rerata umur 62,7 (9,4) tahun, sebanyak 77,1% adalah laki-laki dan 22,9% perempuan. Rerata nilai MPV adalah 10,3 (0,9), dengan rentang 8,5-12,1. Rerata stenosis arteri koroner adalah 90,1 (8,2) % dengan rentang 80%–100%. Korelasi nilai MPV dengan stenosis arteri koroner memberikan hasil korelasi positif lemah yang bermakna ($r = 0,346$, $p = 0,016$).

Simpulan: Penelitian ini membuktikan terdapat korelasi positif lemah antara nilai MPV dengan stenosis arteri koroner pada pasien SKA di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Kata Kunci: *mean platelet volume*, sindrom koroner akut, stenosis arteri koroner.

CORRELATION OF MEAN PLATELET VOLUME AND CORONARY ARTERIAL STENOSIS IN ACUTE CORONARY SYNDROME

ABSTRACT

Introduction: Acute coronary syndrome results from plaque rupture of atherosclerosis followed by platelet aggregation and thrombus formation. Mean platelet volume (MPV) shows mean platelet size. Immature platelets play greater role and more reactive in acute coronary syndrome (ACS). Ruptured atherosclerotic plaque and endothelial bleeding will begin thrombogenic process that will lead to coronary artery stenosis. The aim of this study is to analyze the correlation of MPV and coronary artery stenosis.

Methods : This was an analytical study with cross-sectional design of forty eight ACS patients undergoing coronary angiography at Dr. M. Djamil hospital Padang. Study was conducted from January 2019 to September 2019. Mean platelet volume value was obtained from complete blood count that performed by using automatic hematology analyzer. Data were analyzed with Spearman's correlation test, statistically significant if $p < 0.05$.

Results: Forty eight subjects with mean age was 62.7 (9.4) years old, percentage of 77.1% males and 22.9% females. Mean of MPV were 10.3 (0.9), with ranges 8.5-12.1. Mean coronary arterial stenosis was 90,1% (8,2) with range 80%–100%. There was positive correlation between MPV values and coronary arterial stenosis ($r = 0,346$, $p = 0,016$).

Conclusion: Mean platelet volume value had positive correlation with the coronary arterial stenosis in ACS patients at Dr. M. Djamil Padang hospital. Further study is needed by grouping subjects based on their risk factors.

Keywords: mean platelet volume, acute coronary syndrome, coronary arterial stenosis.

